DLP 17-3-98012520



AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Bourgogne et Franche-Comté

Bulletin technique n° 5/98 - 11 mars 1998 - 4 pages

Grandes Cultures

Imprimerie du SRPV Bourgogne - Le Directeur-Gérant : J.C. RICHARD - CPPAP n° 1700 AD - ISSN : 0758-2374

COLZA

Stade : C2-D1 le plus fréquent (entre-noeuds visibles à boutons accolés cachés par les feuilles terminales). Les situations les plus avancées avoisinent le stade D2 (inflorescence principale dégagée).

Charançon de la tige

Aucune capture nouvelle n'est à signaler. Par ailleurs, dans les parcelles témoin, le nombre de piqûres de ponte sur tiges est souvent nul et dans tous les cas inférieur à 10 % de plantes avec piqûres. La surveillance devra cependant être maintenue, jusqu'au stade "tige à 20 cm" qui marque la fin de la sensibilité de la culture aux attaques.

Compte tenu des conditions climatiques aucun traitement n'est actuellement justifié.

Méligèthes

Quelques captures peuvent être observées en cuvettes jaunes. Dans les cultures, ces insectes sont actuellement très peu présents. Ils sont cependant à surveiller jusqu'au début floraison. Nos prochains bulletins signaleront leur évolution.

Mouche du chou

Quelques parcelles levées très tôt ont pu présenter des symptômes d'attaques larvaires à l'automne. Actuellement, dans de telles situations, même avec des fréquences de pieds touchés pouvant atteindre 20 à 25 %, l'attaque reste superficielle, n'affecte pas le pivot et n'aura pas d'incidence *a priori*.

Phoma

L'évolution de la maladie est restée limitée à quelques symptômes foliaires à l'automne. En situation d'essais sur variétés sensibles, les comptages réalisés à la reprise de végétation montrent un niveau d'attaques au collet très faible (section nécrosée moyenne de 1 à 2 %). Rappelons que l'utilisation dans notre région de variétés résistantes nous a conduit à déconseiller les traitements fongicides à l'automne.

CEREALES

Stade : redressement à épi 2 cm.

Piétin-verse

Les conditions climatiques des quinze derniers jours ont été favorables à la maladie. En cultures les symptômes sont maintenant bien visibles : certaines parcelles à risques présentent déjà 30 à 40% de pieds touchés et le passage sur tiges pourra être très rapide.

LE MODELE TOP indique un niveau de risque proche de 1995 même si la dynamique de la maladie est un peu différente (voir graphique). En 1994-95 l'absence d'hiver avait permis des contaminations secondaires très précoces puis les pluies de février et mars avaient entraîné une forte agressivité de la maladie dès le début montaison.

L'hiver 97-98 se caractérise par un grand nombre de contaminations primaires entre le 1er novembre et le 20 janvier. En semis très précoces (quelques parcelles levées avant le 13 octobre) le début des contaminations secondaires intervient dès le début janvier. Pour la plupart des parcelles (levées de la 2ème quinzaine d'octobre) les contaminations secondaires ne sont intervenues que fin février-début mars.

Evaluation du risque :

Dans le bulletin n° 1 du 19 janvier 1998 nous avons fait le point sur le raisonnement de la lutte contre le piétin-verse. Vous trouverez ci-joint les grilles de risque permettant de déterminer le risque agronomique de vos parcelles à partir du type de sol, de la date de semis et de la nature de la rotation (précédent, antéprécédent). Compte tenu du fort risque climatique actuel il conviendra peut-être d'intervenir en parcelle douteuse (note 9).

A titre d'exemple, dans les situations régulièrement suivies en Bourgogne et Franche-Comté, la proportion de parcelles justifiant une intervention piétin varie depuis dix ans de 10 à 80 % (sauf le Chatillonnais variant de 0 à 30 % et les parcelles hors Finage du Jura de 15 à 40 %) : pour 1998 nous serons certainement sur la fourchette haute avec 4 parcelles sur 5 à traiter.

COLZA

Point sur le charançon de la tige.

CEREALES

Le risque piétin-verse en 1998.

Service Régional de la Protection des Végétaux
Z.I Nord - BP 177
21205 - BEAUNE Cedex
Tél : 03.80.26.35.45
Fax : 03.80.22.63.85

Service Régional de la Protection des Végétaux
Immeuble Orion
191, Rue de Belfort
25043 - BESANCON Cedex
Tél : 03.81.47.75.70
Fax : 03.81.47.75.79

TARIF PAPIER 330 F - FAX 380 F



Outre les grilles d'évaluation du risque le recours aux notations visuelles est possible d'autant que nous sommes en année à piétin précoce. Le Kit DIAGNOLAB peut également apporter un élément d'interprétation.

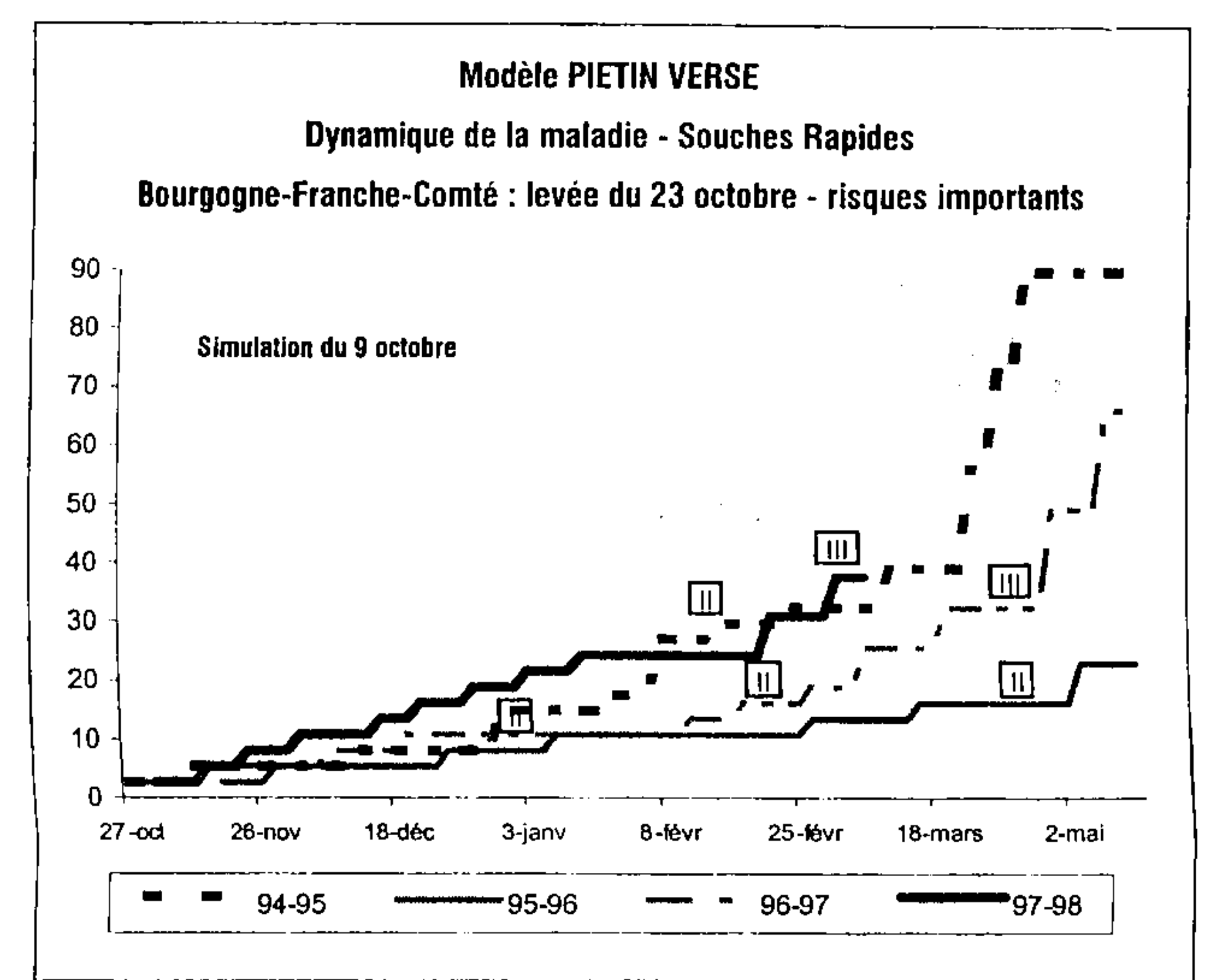
Préconisations : Pour les deux matières actives efficaces sur piétin-verse : cyprodinil et prochloraze il conviendra d'intervenir tôt. Dès le stade épi 1 cm en parcelles à fort risque et de toute façon avant le stade premier noeud. En effet, dans nos essais de 1995, les efficacités avaient rapidement diminué après le stade 1er noeud.

Régulateur blé

Sur les parcelles où le décollement de l'épi est amorcé, le régulateur à base de chlorméquat chlorure (Cycocel C5...) sera à envisager rapidement en ciblant une période poussante. Des conditions froides et peu favorables à la croissance dans la semaine qui suit l'application de ce type de produit peut en compromettre l'efficacité nécessitant alors une intervention complémentaire.

Le mépiquat-chlorure ou l'imazaquin contenu dans des produits plus complets leur confèrent une souplesse quant au stade d'application et une moins grande dépendance vis-à-vis des conditions climatiques.

Se référer au dépliant insecticides et régulateurs pour une liste exhaustive des régulateurs ayant une autorisation de vente sur céréales avec mention des doses et stades d'application.



Orge d'hiver

Stade : redressement à épi 2 cm.

La **rhynchosporiose** et l'**helminthosporiose** sont visibles sur anciennes feuilles (F5 et F4 visibles). Quelques pustules isolées de **rouille naine** sont également visibles.

Préconisations : aucun traitement fongicide n'est justifié actuellement.

Orge de printemps

Stade : 1 feuille (fin de levée à début de 2ème feuille pointante).

Absence de **pucerons** mais activité des **limaces** dans certaines situations.

Surveiller les parcelles non protégées au semis contre les limaces et intervenir en cas de dégâts.

*

* *

SRPV Franche-Comté

GRILLE D'EVALUATION DU RISQUE PIETIN VERSE EN FRANCHE-COMTE

JURA

TYPE DE SOL

Argileux-Argilo ...	1
Limon moyen	2
Limon battant	4

POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS

PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Orge printemps	2	Orge hiver	3
Maïs	**3**	Orge printemps	1
Sorgho	**3**	Maïs	2
Colza	**3**	Colza	3
Tournesol	**4**	Tournesol	1
Pois (+ légumes)	5	Pois (+ légumes)	-
Soja	**2**	Soja	1
Betterave	**2**	Betterave	2
Oignon	1	Oignon	-
Trèfle grainé	3	Trèfle grainé	-
Jachère	2	Jachère	-

CORRECTIFS

Importance du blé dans la rotation

- si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

Béchage - 2

DATE DE SEMIS

Avant le 5 octobre	4
après le 6 octobre	3

HAUTE SAONE

TYPE DE SOL

Sableux-Sablo...	0
Argileux-Argilo ...	1
Limoneux-Limono...	2

POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS

PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Orge hiver	3	Orge hiver	3
Orge printemps	-	Orge printemps	3
Seigle	2	Seigle	-
Maïs	3	Maïs	**2**
Colza	3	Colza	**3**
Tournesol	3	Tournesol	-
Pois	3	Pois	**-**
Soja	2	Soja	**3**
Betterave	3	Betterave	-
Luzerne	1	Luzerne	1
Prairie	-	Prairie	**2**
Jachère	3	Jachère	**4**

Retenir la note la plus forte (exemple : PRECEDENT COLZA = 3 et ANTEPRECEDENT BLE = 4, prendre la NOTE 4)

CORRECTIFS

Importance du blé dans la rotation

- rotation très peu chargée en blé : **- 1**
  un tous les 4 ans ou encore plus espacé
- monoculture **+ 2**

DATE DE SEMIS

Avant le 5 octobre	**6**
6/10 - 10/10	**5**
11/10 - 31/10	4
Après le 1er novembre	3

NOTE GLOBALE

Jura	Haute Saône

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note atteint ou dépasse 10

GRILLE D'EVALUATION DU RISQUE PIETIN VERSE EN BOURGOGNE

TYPE DE SOL

Argileux-Argilo ...	1
Limon moyen	2
Limon battant	4

POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS

PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Orge printemps	2	Orge d"hiver	3
Maïs	3	Orge de printemps	1
Sorgho	3	Maïs	2
Colza	3	Colza	3
Tournesol	4	Tournesol	1
Pois (+ légumes)	4	Pois (+ légumes)	-
Soja	2	Soja	1
Betterave	2	Betterave	2
Oignon	1	Oignon	-
Trèfle grainé	3	Trèfle grainé	-
Jachère	2	Jachère	-

Retenir la note la plus forte (exemple : Précédent Colza = 3 et Antéprécédédent blé = 4, prendre la note 4).

CORRECTIFS

Importance du blé dans la rotation
- si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

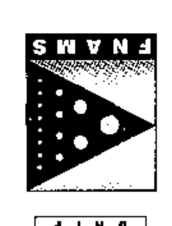
DATE DE SEMIS

Avant le 5 octobre	4
Après le 6 octobre	3

NOTE GLOBALE :

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note dépasse 10

Janvier 1998 PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1997, elle sera valable jusqu'à janvier 1999



avec le concours de l'INRA
et du Service de la Protection des Végétaux

FEDERATION NATIONALE
DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS
DE SEMENCES
Le Verger 49800 BRAIN sur l'AUTHION

UNION NATIONALE
INTERPROFESSIONNELLE DES
PLANTES RICHES EN PROTEINES
12 avenue George V
75008 PARIS

INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES
ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

PROTEAGINEUX

CAMPAGNE 1998-99

HERBICIDES, FONGICIDES
INSECTICIDES, MOLLUSCICIDES
NEMATICIDE, SUBSTANCE DE CROISSANCE

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

SENSIBILITE des cultures

ITCF - UNIP - FNAMS Janvier 1998

Produit autorisé sur la culture
- ● Bonne marge de sélectivité
- ○ Faible marge de sélectivité

Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'homologation
- ★ Bonne marge de sélectivité
- ☆ Faible marge de sélectivité

▲ **Produit non autorisé**

Epoque d'application
- période optimale
- période possible

FORMULATIONS :
- EC : Concentré émulsionnable
- EW : Emulsion de type aqueux
- SC : Suspension concentrée
- SL : Concentré soluble
- WP : Poudre mouillable
- MG : Micro-granulé
- CS : Suspension de capsules
- \- : Différents types de formulations

HERBICIDES

Pois hiver	Pois printemps	Féverole hiver	Féverole printemps	Vesce hiver	Vesce printemps	Lupin hiver	Lupin printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Racinaire	Racinaire et foliaire	Foliaire	FORMULATION
PRÉ-SEMIS														
- Antigraminées														
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1440	triallate 480 g/l			EC
- Antidicotylédones / antigraminées														
●	●	▲	▲	▲	▲	★	★	BONALAN	Dow Agro S.	6	benfluraline 180 g/l			EC
POST-SEMIS / PRÉ-LEVÉE														
- Antigraminées														
▲	▲	▲	▲	★	★	★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25	triallate 10%			MG
- Antidicotylédones / antigraminées														
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	AUBAINE	Dow Agro S.	5	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l			SC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CENTAURE	Dow Agro S.	3,75	trifluraline 250 g/l + linuron 100 g/l + clomazone 18,6 g/l			EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	CHALLENGE 600	Rhône-Poulenc	4,5	aclonifen 600 g/l			SC
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	Nombreuses spécialités		2000	chlortoluron			SC
▲	▲	▲	▲	★	★	★	★	Nombreuses spécialités		2400	néburon			WP-SC
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	Nombreuses spécialités		500 à 750	simazine			-
▲	●	●	●	★	★	★	★	Nombreuses spécialités		960 + 480	trifluraline + linuron			EC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	NIKEYL-CLINE	Rhône-Poulenc	4	aclonifen 350 g/l + flurtamone 94 g/l			SC
●	●	▲	▲	★	★	★	★	ORMET	Phytorus	4	méthabenzthiazuron 70%			WP
●	●	●	●	★	★	★	★	PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l			SC
▲	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	PROWL 400	Cyanamid Agro	3	pendiméthaline 400 g/l			SC
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	RACER ME	B.A.S.F.	1,5	flurochloridone 250 g/l			CS
○	●	▲	●	▲	▲	▲	★	TRAPAN EC	Cyanamid Agro	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l			EC
▲	●	●	●	▲	▲	★	★	TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6 + 1,8	néburon 500 g/l + pendiméthaline 400 g/l			SC
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%			WP
●	●	▲	▲	★	★	★	★	ZEPHIR	Amethys	4	terbutryne 500 g/l			SC
POST-LEVÉE														
- Antigraminées														
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	AGIL	Evolya	1,2 à 2			propaquizafop 100 g/l	EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	ANKOR	Rhône-Poulenc	1 à 1,25			quizalofop-éthyl 100 g/l	EC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CENTURION 240 EC-OGIVE	Sipcam P	0,75			clethodime 240 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ELOGE	Bayer S.A.	0,5 à 1			haloxyfop-R 104 g/l	EC
●	●	●	●	●	●	●	●	FERVINAL	AgrEvo	2,5			séthoxydime 192 g/l	EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	FUSILADE X 2	Sopra	0,75 à 1,5			fluazifop-P-butyl 250 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ILLOXAN CE	AgrEvo	2,5			diclofop-méthyl 360 g/l	EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	PILOT	Philagro	1,2 à 3			quizalofop-éthyl D 50 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	2 à 4			cycloxydime 100 g/l	EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	TARGA D+	Rhône-Poulenc	0,5 à 1,25			quizalofop-éthyl D 120 g/l	EC
- Antidicotylédones / antigraminées														
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ADAGIO	Sipcam P.	2,5			bentazone 480 g/l	SL
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	BASAGRAN SG	BASF	1,4			bentazone 87%	SG
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	DRIBBLE	Rhône-Poulenc	3		diméfuron 250 g/l	bentazone 333 g/l	SC
●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	KERB FLO	AgrEvo	1,875	propyzamide 400 g/l			SC
●	●	●	●	★	★	★	★	LEGURAME PM	Rhône-Poulenc	3	carbétamide 70%			WP
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	Nombreuses spécialités		500	simazine			-
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	☆	PRADONE TS	Rhône-Poulenc	4	carbétamide 50%	diméfuron 25%		WP
☆	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲	TROPOTONE (1)	Leadagro	4			MCPB 400 g/l	EC

(1) Produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

EFFICACITE des herbicides

ITCF - UNIP - FNAMS Janvier 1998

- ● Efficacité satisfaisante
- ◐ Efficacité bonne en hiver, moyenne au printemps
- ◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps
- ○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions
- ▲ Efficacité insuffisante
- – Pas d'information

ATTENTION, vérifier la sélectivité du produit choisi dans le tableau ci-dessus.

HERBICIDES — MAUVAISES HERBES (Graminées : Agrostide à Vulpin ; Dicotylédones : Ethuse à Véronique de perse)

SPECIALITES COMMERCIALES	Doses préconisées kg / ha ou l / ha ou g m.a. / ha	Agrostide	Folle avoine	Paturin annuel	Paturin commun	Ray-grass	Repousses céréales	Vulpin	Ethuse (Aethusa)	Arroche (Atriplex)	Chénopode	Fumeterre	Gaillet	Matricaire	Morelle	Pensée	Ravenelle	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Sanve	Stellaire	Véronique F. de Lierre	Véronique de perse
PRÉ-SEMIS																							
- Antigraminées																							
triallate	1440	●	●	●	●	○	▲	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
BONALAN	6	-	○	●	●	○	-	○	-	-	●	-	◑	▲	-	-	-	○	●	-	●	○	○
POST-SEMIS, PRÉ-LEVÉE																							
- Antigraminées																							
AVADEX BW granulé	20 - 25	●	○	●	●	○	▲	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
AUBAINE	4	●	○	●	●	●	▲	●	-	-	●	-	▲	●	-	●	●	○	○	●	●	●	●
CENTAURE	3,5	●	▲	●	●	○	▲	○	●	▲	●	▲	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
CHALLENGE 600	4,5	●	▲	●	-	▲	○	○	▲	▲	●	▲	◑	●	▲	○	●	○	○	●	●	○	●
chlortoluron	2000	●	○	●	●	●	▲	●	▲	-	○	▲	▲	●	-	▲	-	○	○	-	●	▲	○
néburon	2400	●	▲	○	○	▲	▲	○	▲	-	○	▲	▲	○	-	▲	-	○	○	-	○	▲	▲
NIKEYL-CLINE	4	●	▲	●	●	▲	○	○	▲	▲	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●
ORMET	4	●	▲	●	●	▲	▲	○	○	▲	●	○	▲	●	-	▲	●	○	○	○	●	▲	▲
PREMIUM	5	●	▲	○	○	▲	▲	○	▲	▲	●	▲	▲	●	○	▲	○	○	○	○	●	▲	▲
PROWL 400	1,5	-	▲	-	-	▲	▲	-	▲	▲	●	○	▲	○	○	○	-	○	○	○	●	○	○
RACER ME	1,5	-	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	-	●	-	-	●	-	○	●	○	○	●	○	○	●
simazine	500 à 750	-	▲	-	-	○	○	○	▲	▲	○	-	▲	○	-	-	-	○	▲	-	-	-	-
TRAPAN EC	4	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	▲	●	▲	▲	●	-	○	○	○	○	○	●	●	●
TREPLIK duo	3,2+1,6	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	▲	●	▲	▲	●	-	○	○	○	○	○	●	●	●
trifluraline + linuron	960 + 480	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	▲	●	▲	▲	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●
WINNER	5	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	○	●	▲	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○
ZEPHIR	4	●	▲	●	●	○	▲	○	-	▲	●	-	▲	○	-	○	-	○	○	-	●	○	○

HERBICIDES — MAUVAISES HERBES (Graminées : Agrostide à Vulpin ; Dicotylédones : Ethuse à Véronique de perse)

SPECIALITES COMMERCIALES	Doses préconisées kg / ha ou l / ha ou g m.a. / ha	Agrostide	Folle avoine	Paturin annuel	Paturin commun	Ray-grass	Repousses céréales	Vulpin	Ethuse (Aethusa)	Arroche (Atriplex)	Chénopode	Fumeterre	Gaillet	Matricaire	Morelle	Pensée	Ravenelle	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Sanve	Stellaire	Véronique F. de Lierre	Véronique de perse
POST-LEVÉE																							
■ Stade très jeune des adventices (inférieur à 3 feuilles)																							
- Antigraminées																							
AGIL	1	●	●	▲	●	●	●	●	SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1	●	●	▲	●	●	●	●															
CENTURION / OGIVE + huile (1)	0,4	●	●	●	●	●	●	●															
ELOGE	0,5	●	●	○	●	●	●	●															
FERVINAL + huile (1)	1,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FUSILADE X 2 + huile (1)	0,4	●	●	▲	●	●	●	●															
ILLOXAN CE	1,5	▲	●	▲	▲	●	▲	●															
PILOT	1	●	●	▲	●	●	●	●															
STRATOS ULTRA	1,6	●	●	▲	●	●	●	●															
TARGA D+ + huile (1)	0,4	●	●	▲	●	●	●	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
bentazone	960								●	○	●	▲	○	●	●	▲	●	▲	○	●	○	▲	○
DRIBBLE	2,5								●	●	●	○	●	●	●	●	●	○*	●	●	●	●	●
KERB FLO	1,8	●	◐	●	●	◐	◐	◐	-	-	-	▲	▲	▲	-	▲	▲	-	-	▲	○	○	○
LEGURAME PM	3	●	◐	●	●	◐	◐	◐	-	-	▲	▲	▲	▲	-	▲	-	▲	▲	▲	○	○	○
PRADONE TS	4	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	●	○	●	▲	○	○	▲	●	●	●
■ Stade développé des adventices (tallage à 5-6 feuilles)																							
- Antigraminées																							
AGIL	1	●	●	▲	●	●	●	●	SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1 à 1,25	●	●	▲	●	●	●	●															
CENTURION / OGIVE + huile (1)	0,5	●	●	○	●	●	●	●															
ELOGE	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FERVINAL + huile (1)	1,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FUSILADE X 2 + huile (1)	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
ILLOXAN CE	1,5	▲	○	▲	▲	●	▲	▲															
PILOT	1,2	●	●	▲	●	●	●	●															
STRATOS ULTRA	1,6	●	●	▲	●	●	●	●															
TARGA D+ + huile (1)	0,4 à 0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
bentazone	1200								○	○	○	▲	▲	●	●	▲	●	▲	▲	○	▲	▲	▲
DRIBBLE	3								●	●	●	○	○	●	●	○	●	▲	○	●	●	●	●
LEGURAME PM	3	●	◐	●	●	◐	◐	◐	–	–	▲	▲	▲	▲	–	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PRADONE TS	4	○	○	○	○	○	○	○	–	–	▲	–	▲	▲	–	○	▲	▲	▲	▲	○	○	○
■ Stade très développé des adventices (montaison)																							
- Antigraminées																							
AGIL	1,2	●	●	▲	●	○	●	●	SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1,25	●	●	▲	●	○	●	●															
CENTURION / OGIVE + huile (1)	0,5	●	●	○	●	●	●	●															
ELOGE	0,5	●	●	▲	●	○	●	●															
FERVINAL + huile (1)	2	●	●	▲	●	○	●	●															
FUSILADE X 2 + huile (1)	0,6	●	●	▲	●	○	●	●															
ILLOXAN CE	2,5	▲	●	▲	▲	○	▲	▲															
PILOT	1,2	●	●	▲	●	○	●	●															
STRATOS ULTRA	2	●	●	▲	●	●	●	●															
TARGA D+ + huile (1)	0,5	●	●	▲	●	○	●	●															

* 3 l/ha surr

(1) huile : huile minérale ou végétale esterifiée 1 l/ha

SUBSTANCE DE CROISSANCE

Espèce	Epoque d'application	Matière active	Concentration	Spécialité commerciale	Firme	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	Acide gibberellique	92%	BERELEX	Sopra	2 g m.a./ha soit 2 comprimés/ha

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LES MALADIES

ITCF - GEVES - UNIP - FNAMS
Janvier 1998

EFFICACITES :
- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Faible efficacité
- Efficacité insuffisante
- Produit non autorisé

FORMULATIONS :
- **EC** : Concentré émulsionnable
- **EW** : Emulsion de type aqueuse
- **FG** : Granulé fin
- **FS** : Suspension concentrée pour trait. de sem.
- **GB** : Appât granulé
- **RB** : Appât prêt à l'emploi
- **SC** : Suspension concentrée
- **SL** : Concentré soluble
- **SP** : Poudre soluble dans l'eau
- **WG** : Granulés à disperser dans l'eau
- **WP** : Poudre mouillable
- **WS** : Poudre mouillable pour trait. des sem.

CONDITIONNEMENTS :
- **A** : Gamme agricole
- **I** : Gamme industrielle
- **M** : Mixte

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées (l, kg/q ou l, kg/ha)

TRAITEMENTS DES SEMENCES

POIS									FEVEROLE
Mildiou	Fontes de semis (1)	Anthracnose (2)	Unités/q	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATIONS	CONDITIONNEMENTS	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l	Fontes de semis (1)
0,3	0,3	0,3	KG	ALIETTE III WG	Rhône-Poulenc	WG	M	phoséthyl-Al 50% + captane 16,6% + carbendazime 13,3%	
0,3	0,3	0,3	KG	ALIETTE CSP	Rhône-Poulenc	WS	A	phoséthyl-Al 50% + captane 16,6% + carbendazime 13,3%	
0,2	0,2		KG	APRON 35	Parthena	WS	M	métalaxyl 35%	
0,3	0,3	0,3	L	PROXIMA	Parthena	FS	M	métalaxyl 233 g/l + oxyquinoléate de Cuivre 100 g/l + carbendazime 100 g/l	
0,125			KG	PULSAN TS PEPITE	Parthena	WG	I	oxadixyl 40% + cymoxanil 16%	
		0,1	L	PRELUDE 20 FS	AgrEvo	FS	I	prochloraze 200 g/l	
	0,25	0,25	L	QUINOLATE PRO AC FL	Parthena	FS	I	oxyquinoléate de cuivre 120 g/l + carbendazime 120 g/l + anthraquinone 200 g/l	0,25
	0,25	0,25	L	QUINOLATE PRO FL	Parthena	FS	M	oxyquinoléate de cuivre 120 g/l + carbendazime 120 g/l	0,25
0,625			KG	SIRDATE P	Du Pont de Nemours	WP	A	oxadixyl 8% + cymoxanil 3,2% + manèbe 56%	
0,75	0,75	0,75	L	VAMIN TS	AgrEvo	FS	A	ofurace 80 g/l + folpel 600 g/l	
	0,25	0,25	L	VITAVAX PRO 200	Parthena	FS	I	carboxine 198 g/l + thirame 198 g/l	
0,3	0,3	0,3	KG	WAKIL MULTIPEPITE	Parthena	WG	M	oxadixyl 16,7% + cymoxanil 6,7% + thirame 33,4% + carbendazime 16,7%	

(1) Fontes de semis : essentiellement *Ascochyta sp., Pythium sp., Botrytis sp., Fusarium sp.*.
(2) Les efficacités indiquées prennent en compte l'existence et l'extension de souches d'*Ascochyta pinodes* et d'*Ascochyta pisi* résistantes à la carbendazime.

TRAITEMENTS EN VEGETATION - MATIERES ACTIVES

MODE D'ACTION				ACTIVITE SUR LES MALADIES DU POIS					
Mode et site d'action	Famille chimique	Matière active	g/ha	Anthracnose (1) *A. pinodes*	Botrytis (1) *B. cinerea*	Rouille *U. pisi*	Sclerotinia *S. sclerotiorum*	Mildiou *P. pisi*	Oïdium *E. pisi*
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)									
Inhibiteur de la synthèse des stérols (Groupe I)	TRIAZOLES	cyproconazole	80	+	(+)	++(+)	0	0	+
		difénoconazole	125	+(+)	(+)	++	0	0	+
		flutriafol	125	++(+)	(+)	++	0	0	+
		hexaconazole	250 (200)	++	(+)	++(+)	0	0	+
		tébuconazole	200	(+)	(+)	+++	0	0	+
Inhibiteur de la synthèse des acides nucléiques	ANILO-PYRIMIDINES	pyriméthanil*	600	++(+)	++	0	0	0	0
Inhibiteur de la synthèse des acides aminés	PHENYLAMIDES	oxadixyl	200	0	0	0	0	+(+)	0
Inhibiteur des divisions mitotiques	BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	(+)	(+)	0	++	0	0
	THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	(+)	(+)	0	++	0	0
CONTACTS									
Mode d'action mal connu	ACETAMIDES	cymoxanil	80	0	0	0	0	+(+)	0
Mode d'action mal connu	DICARBOXIMIDES	iprodione	750	+	++	0	++	0	0
		procymidone	750	+(+)	++	0	++	0	0
		vinchlozoline	750	+	++	0	++	0	0
Divisions cellulaires	PHENYLCARBAMATES	diéthofencarbe	500	0	++	0	0	0	0
Multi-sites	PHTHALONITRILES	chlorothalonil	1500	++(+)	+(+)	+	0	0	0
	DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	1600	+(+)	0	+	0	+	0
		manèbe	2000	+	0	+	0	0	0
Action sur la respiration		thirame	2240	0	+(+)	0	0	0	0
	PHTALIMIDES	folpel	1500	0	+(+)	0	0	0	0

ACTIVITE :
- +++ bonne
- ++ moyenne
- + faible
- 0 insuffisante
- (+) variable

(200) Dose pour l'activité rouille

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les familles chimiques concernées : Benzimidazoles, Thiophanates, Dicarboximides.

TRAITEMENTS EN VEGETATION

POIS										FEVEROLE		
Mildiou	Sclérotinia	Botrytis *	Anthracnose	Rouille	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATIONS	CLASSEMENT	MATIERES ACTIVES concentration %, g/l ou g/ha	Botrytis	Anthracnose	Rouille
			2		AIGLON PLUS	Phytorus	SC	Xn	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l			
				0,8	ALTO	Parthena	SL	Xn	cyproconazole 100 g/l			0,8
		3,5	3,5		BTF	C.M.P.A.	SC	Xn	carbendazime 30 g/l + folpel 430 g/l + thirame 230 g/l			
		2,5	2,5		BALTIC	Agrevo	WG	Xi	cyproconazole 3,2% + mancozèbe 60%			
			2		BANKO PLUS	Calliope	SC	Xn	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l			
		3	3		BOLIDE	Rhône-Poulenc	SC	Xn	iprodione 167 g/l + chlorothalonil 333 g/l			
			2		BRAVO PLUS	ISK Biosciences	SC	Xn	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2	
		3	3		CALIDAN	Philagro	SC	Xn	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l			
		2	2		CICERO	Sopra	SC	Xn	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l			
		1,75	1,75	1,75	CITADELLE	Evolya	SC	Xn	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l			1,75
			1		DACONIL PLUS	ISK Biosciences	SC	Xn	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l			
		3	3		DIVA	Rhône-Poulenc	SC	Xn	iprodione 167 g/l + chlorothalonil 333 g/l			
			2,5		DIZMA	Evolya	WG	Xn	chlorothalonil 37,5% + folpel 37,5%			
		2	2		ERIA	Evolya	SC	Xn	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l			
		3	3		FLIBUST GD	Leadagro	WG	Xn	carbendazime 3,5% + folpel 50% + thirame 27%			
		2	2	2	GALILEE	Sopra	SC	Xn	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l			2
				0,8	HORIZON EW	Bayer	EW	Xn	tébuconazole 250 g/l			[illegible]
			1		IMPACT	Sopra	SC	Xn	flutriafol 125 g/l			
			1,25		IMPACT R	Sopra	SC	Xn	flutriafol 94 g/l + carbendazime 200 g/l			
	2	2			JONK	Philagro	SC	Xn	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250g/l			
	1,5	1,5	1,5		KIMONO	Philagro	SC	Nc	procymidone 500 g/l			
	1,5	1,5	1,5		KONKER	B.A.S.F.	SC	Xn	vinchlozoline 250 g/l + carbendazime 165 g/l			
	2,5	2,5	2,5		LINGOT	B.A.S.F.	WG	Xn	vinchlozoline 16,7% + chlorothalonil 50%			
		2	2	2	LYNX	Sopra	SC	Xn	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l			2
		2	2		MAORI	Agrevo	SC	Xn	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l			
		1,75	1,75	1,75	MARATHON	Evolya	SC	Xn	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l			1,75
		3			MYCO 500	Sopra	SC	Xn	folpel 500 g/l			
			5		NORSINE SC	Jagri	SC	Xn	méthylthiophanate 150 g/l + manèbe 300 g/l		5	
		3	3		PACHA	Philagro	SC	Xn	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l			
				0,33	PAINDOR	Parthena	SL	Xn	cyproconazole 240 g/l			0,33
			5		PELTAR FLO	Agrevo	SC	Xn	méthylthiophanate 150 g/l + manèbe 300 g/l		5	
			1	0,8	PLANETE ASTER	Sopra	SC	Xn	hexaconazole 250 g/l			0,8
		2	2		PREFONGIL	Sipcam-Phyteurop	SC	Xn	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2	
2,5					PULSAN PEPITE	Parthena	WG	Xi	oxadixyl 8% + mancozèbe 56% + cymoxanil 3,2%			
		2	2		QUATEL	Evolya	SC	Xn	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l			
		1,5			RONILAN DF	B.A.S.F.	WG	Xi	vinchlozoline 50%	1,5		
		1,5	1,5		SCALA	Agrevo	SC	Nc	pyriméthanil 400 g/l			
		3,5	3,5		SILBOS DF	B.A.S.F.	WG	Xn	vinchlozoline 10% + thirame 64%			
				0,33	SOLIMA	Parthena	SL	Xn	cyproconazole 240 g/l			0,33
	2	2			SUMICO L	Sopra	SC	Xn	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250 g/l			
	1,5	1,5	1,5		SUMISCLEX L	Sopra	SC	Nc	procymidone 500 g/l			
		2	2		TRIAL	Evolya	SC	Xn	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l			
		2	2		WALABI	Agrevo	SC	Xn	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l			
					Nombreuses spécialités (1)		SC-WG-WP	Xn-Xi	chlorothalonil 1500 g/ha			
					Nombreuses spécialités (2)		SC-WG-WP	Xi	mancozèbe 1600 g/ha			

(1) Nombreuses spécialités chlorothalonil : DACONIL 500 FLOW, FUNGISTOP 500 FLOW, FUNGISTOP DF SPRINT, BRAVO PEPITE, DORIMAT, CONTACT 75, BRAVO 720, DACONIL 75 WG, FONGIL FL, BRAVO 500, CHLORONIL, BRAVO 825, OLE, VISCLOR 500 L, FONGINIL SUPER, BANKO 500.
(2) Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE LF, DITHANE M45, MILCOZEBE, PENNFLUID, DITHANE DG, TOPNEBE, AGRIZEB, MANCONYL 80, PENNCOZEB DG, TRIMANOC DG, TRIZIMAN M, VONDOFLO, SANDOZEBE, SANDOZEBE PEPITE, MANCOFOR 800.
* Les efficacités sont appréciées sur un botrytis maintenant résistant aux benzimidazoles sur l'ensemble du territoire.

CLASSIFICATION TOXICOLOGIQUE :
Xn : Nocif ➟ Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.
Xi : Irritant ➟ Produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflamatoire.
Nc : Non classé ➟ Produit non classé.

SPECIALITES COMMERCIALES EQUIVALENTES

B.T.F., FLIBUST GD.	SC - WG	carbendazime + folpel + thirame
AIGLON PLUS, BANKO PLUS, BRAVO PLUS, DACONIL PLUS, FONGIL PLUS, PREFONGIL, SOLEYOU.	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
JONK, SUMICO L.	SC	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250 g/l
BRAVO 720, BRAVO 825, BRAVO PEPITE, BUENO, CHLORONIL, CONTACT 75, DACONIL 500 FLOW, DACONIL 75 WG, DORIMAT, FONGIL FL, FONGINIL SUPER, FUNGISTOP DF SPRINT, FUNGISTOP FL, JUPITAL, OLE, VISCLOR 75 DF, VISCLOR 500 L.	SC - WP - WG	chlorothalonil
ALTO, PAINDOR, SOLIMA.	SL	cyproconazole 100 ou 240 g/l
MARATHON, CITADELLE.	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l
ERIA, TRIAL, QUATEL.	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l
GALILEE, LYNX.	SC	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l
BOLIDE, DIVA.	SC	iprodione 167 g/l + chlorothalonil 333 g/l
CALIDAN, PACHA.	SC	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l
AGRIZEB, DITHANE DG, DITHANE LF, DITHANE M 45, MANCONYL 80, MILCOZEBE, PENNCOZEB DG, PENNFLUID, SANDOZEBE, SANDOZEBE PEPITE, TOPNEBE, TRIMANOC BLEU, TRIMANOC DG, TRIMANOC 80 WP, VONDOFLO.	WG - WP - SC	mancozèbe
KIMONO, SUMISCLEX L.	SC	procymidone 500 g/l
MAORI, WALABI.	SC	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Faible efficacité
- Produit non autorisé

ITCF - UNIP - FNAMS
Janvier 1998

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées en kg/ha, l/ha ou l/q de semences

NEMATICIDE, INSECTICIDES

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATIONS	MATIERES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	Nématodes	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron vert du pois	Puceron noir de la fève sur pois	Bruche du pois	Tordeuse du pois	Sitone du pois sur féverole	Puceron noir de la fève sur féverole	Bruche de la fève sur féverole
Traitement de sol														
TEMIK G	Rhône-Poulenc	MG	*aldicarbe*	10%	10 kg		10 kg	10 kg						
Traitement de semences														
PROMET CS 400 (1)	Parthena	CS	*furathiocarbe*	400 g/l		0,5 l/q	0,5 l/q					0,5 l/q		
Traitement en végétation														
APHICAR = SHERPA 10	Leadagro	EC	*cyperméthrine*	100 g/l					0,4 l					
ASTOR	Cyanamid Agro	EC	*alphaméthrine*	100 g/l		[illegible]	0,125 l	0,125 l			0,125 l			
AZTEC (2)	Cyanamid Agro	EW	*triazamate*	140 g/l				0,5 l	0,5 l					
BAYTHROID	Bayer	EC	*cyfluthrine*	50 g/l		[illegible]	0,3 l	0,25 l		0,6 l	0,3 l			
BEST	AgrEvo	EC	*deltaméthrine + pyrimicarbe*	5 g/l + 100 g/l				1,25 l						
CHIMAC PAR M	Agriphyt	EC	*parathion-méthyl*	400 g/l					0,75 l					
DECIS	AgrEvo	EC	*deltaméthrine*	25 g/l		[illegible]	0,25 l	0,25 l	0,5 l		0,25 l		0,25 l	
DECIS B	AgrEvo	EC	*deltaméthrine + hepténophos*	25 g/l + 400 g/l					0,5 l					
DECIS MICRO	AgrEvo	WG	*deltaméthrine*	6,25%		[illegible]	0,1 kg	0,1 kg	0,2 kg		0,1 kg		0,1 kg/ha	
DUCAT	Bayer	EC	*betacyfluthrine*	25 g/l			0,3 l		0,3 l	0,3 l	0,3 l			
ENDURO	Bayer	EC	*betacyfluthrine + oxydéméton-méthyl*	8 g/l + 250 g/l							0,4 l			
FASTAC	Cyanamid Agro	EC	*alphaméthrine*	50 g/l			0,25 l	0,25 l			0,25 l			
FURY	Amethys / UNCAA	EW	*zetacyperméthrine*	100 g/l				0,18 l						
GALION	Dow-Elanco	EC	*deltaméthrine + endosulfan*	5 g/l + 200 g/l		[illegible]	0,8 l	0,8 l						
KARATE K = OPEN	Sopra	EC	*lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe*	5 g/l + 100 g/l				1,25 l			1,25 l			
KARATE VERT	Sopra	EC	*lambda-cyhalothrine*	50 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l		0,125 l	0,125 l		0,125 l	
KARATE XPRESS	Sopra	WG	*lambda-cyhalothrine*	5%		0,125 kg	0,125 kg	0,125 kg		0,125 kg	0,125 kg		0,125 kg	
MALATHANE	Agriphyt	EC	*malathion*	150 g/l					5 l					
MALATON 500 EC	Ets Bourgeois Frères	EC	*malathion*	500 g/l					1,5 l					
MAVRIK FLO	Parthena	EW	*tau-fluvalinate*	240 g/l		0,3 l		0,2 l	0,2 l		0,3 l			
MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	Parthena	EC	*tau-fluvalinate + thiométon*	72 g/l + 200 g/l				0,3 l	0,3 l					
METHYL PARETOX 40	Ets Bourgeois Frères	EC	*parathion-méthyl*	400 g/l					0,75 l					
OKAPI GF	Sopra	WG	*lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe*	1,67% + 33,33%				0,375 kg			0,375 kg			
OPEN = KARATE K	Sopra	EC	*lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe*	5 g/l + 100 g/l				1,25 l			1,25 l			
ORTHENE 50	Rhône-Poulenc	SP	*acéphate*	50%					1,5 kg					
PIRIMOR G (3)	Sopra	WG	*pyrimicarbe*	50%				0,75 kg	0,75 kg					
ROCKY	Calliope	EC	*endosulfan*	350 g/l					1,75 l					
RHODIATOX Liquide 10	Leadagro	EC	*parathion-éthyl*	100 g/l					2 l					
SERK EC	Parthena	EC	*endosulfan + thiométon*	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	1,5 l					
SHERPA 10 = APHICAR	Leadagro	EC	*cyperméthrine*	100 g/l					0,4 l					
SUMI-ALPHA	Philagro France	EC	*esfenvalérate*	25 g/l		0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l		0,4 l			
SUMITON	Cyanamid Agro	EC	*esfenvalérate + oxydéméton-méthyl*	10 g/l + 250 g/l				0,5 l						
TALSTAR	Rhône-Poulenc	EC	*bifenthrine*	100 g/l		0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,2 l	0,075 l		0,075 l	0,2 l
TALSTAR FLO	Rhône-Poulenc	SC	*bifenthrine*	80 g/l		0,1 l	0,1 l	0,1 l		0,25 l	0,1 l		0,1 l	
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	EC	*endosulfan*	350 g/l				1,75 l	1,75 l	2 l				2 l
THIONYL 40	Agriphyt	EC	*parathion-méthyl*	400 g/l					0,75 l					
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	EC	*tralométhrine*	108 g/l		0,08 l	0,08 l	0,08 l			0,08 l			
ZOLONE FLO	Rhône-Poulenc	SC	*phosalone*	500 g/l					1,2 l					

(1) PROMET est destiné seulement aux traitements industriels
(2) AZTEC peut s'employer à la dose de 0,2 à 0,25 l/ha + mouillant AGRAL 50 cc/hl : efficacité moyenne
(3) PIRIMOR a une bonne efficacité à la dose conseillée de 0,5 kg/ha

MOLLUSCICIDES

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	FORMULATIONS	LIMACES
EXTRALUGEC 6R	Sipcam-Phyteurop	*métaldéhyde*	5%	GB	5 à 8 kg/ha 25 à 40 granulés/m²
HELARION LD	Leadagro	*métaldéhyde*	5%	GB	5 kg/ha 35 granulés/m²
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scao-Fisons	*métaldéhyde*	5%	GB	5 à 7 kg/ha 30 à 42 granulés/m²
LIMALDEHYDE	Ets Bourgeois Frères	*métaldéhyde*	5%	GB	7 kg/ha 35 granulés/m²
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	*métaldéhyde*	5%	FG	5 à 7 kg/ha 30 à 42 granulés/m²
LIMEOL G	Agriphyt	*métaldéhyde*	5%	GB	5 à 7 kg/ha
MALICE	Sopra	*bensultap*	5%	RB	7,5 kg/ha 60 granulés/m²
MESUROL RF	Bayer	*mercaptodiméthur*	4%	RB	3 à 5 kg/ha 18 à 30 granulés/m²
METAREX RG	de Sangosse	*métaldéhyde*	5%	GB	7 kg/ha 35 granulés/m²
SKIPPER	Rhône-Poulenc	*thiodicarbe*	4%	RB	5 kg/ha 30 granulés/m²

CONSEILS DE LUTTE

Limaces	Thrips angusticeps	Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps
Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée. - dès l'apparition des dégats (répéter l'intervention	Au stade crosse, à 80% des plantes levées. En cas d'empêchement, une application plus tardive jusqu'au stade 5-6 feuilles peut être engagée.	Traiter dès la note 2 (5 à 10 encoches de morsures) sur les premières feuilles, mais pas au-delà du stade 5-6 feuilles.
Puceron noir de la fève sur féverole	**Puceron vert du pois**	**Bruche du pois et bruche de la fève**
Cette espèce est très peu fréquente sur pois. Elle prédomine par contre sur féverole et son développement peut-être très rapide. Traiter lorsque les pucerons sont présents sur les plantes et forment les premières colonies (ils ne sont plus alors isolés). Ce traitement a lieu généralement en juin. Si l'on doit traiter pendant la floraison, il faut veiller à utiliser un produit qui respecte les insectes pollénisateurs.	C'est l'espèce qui prédomine sur le pois. Pendant la floraison : lorsque les populations sont en croissance rapide et quand le seuil de 30 pucerons par tige est atteint.	Pendant la floraison : dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20°C pendant 2 jours consécutifs, condition nécessaire à l'activité des adultes.
Tordeuse du pois	**Pigeons**	**Corbeaux**
A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2ème niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	Protection optique : épouvantails. Protection pyrotechnique : détonateurs. Chasse au fusil.	Protection acoustique : bruiteurs (AV' Alarm, Message Sonor). Protection chimique : répulsifs (anthraquinone). Chasse au fusil.